

ORSIS

Organismes i Sistemes

25

ORSIS

Organismes i Sistemes

Vol. 25, 2011, ISSN 0213-4039

<http://ddd.uab.cat/record/34>

Índex Contents

Fernando Martínez-Flores, Manuel B. Crespo, Ana Juan Gallardo Nuevos datos sobre el endemismo balear <i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>majoricus</i> A. Pujadas (<i>Apiaceae</i>) en el Archipiélago de Cabrera)	7
Llorenç Sáez, Llorenç Gil, Carles Cardona, Guillem Alomar, Joan Miquel González, Gabriel Bibiloni Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears	29
Llorenç Sáez, Joan Rita, Gabriel Bibiloni, Cristina Roquet, Javier López Alvarado Systematics of the narrow endemic species <i>Brimeura duvigineaudii</i> (Hyacinthaceae)	55
Jesús Antonio Lázaro Bello Sobre varias gramíneas alóctonas presentes en la provincia de Valladolid	71
Jorge L. Mederos-López, Juli Pujade-Villar Actividad nictemeral y anual de los Díptera (Insecta) en un bosque mediterráneo mixto de Cataluña	83
Latifa Belhoucine, Rachid Tarik Bouhraoua, Belkheir Dahane, Juli Pujade-Villar Aperçu biologique du <i>Platypus cylindrus</i> (Fabricius, 1792) (Coleoptera, Curculionidae: Platypodinae) dans les galeries du bois de chêne-liege (<i>Quercus suber</i> L.)	105
Amador Viñolas Noves aportacions a la distribució del gènere <i>Caenocara</i> Thomson, 1859, Dorcatominae, a Catalunya (Coleoptera: Bostrichoidea)	121
Amador Viñolas, Antonio Verdugo Nuevas especies de coleópteros para la Península Ibérica. Familias Zopheridae, Corylophidae y Curculionidae	131
J. Pujade-Villar, D. Fülöp, J. Paretas-Martinez, G. Melika First record of <i>Phaenoglyphis villosa</i> (Hartig, 1841) from Korea (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae: Charipinae)	141
Enric Frago, Miguel Guara, Jesús Selfa, Juli Pujade-Villar Segona cita a la península Ibèrica d' <i>Elasmus nudus</i> (Nees, 1834) (Hymenoptera: Eulophidae), aspectes morfològics i biològics d'aquesta espècie	147
Juli Pujade-Villar, Mabrouk Grami, Zeineb Ben Mlik, Sofiane Mnara, Mohamed-Lahbib Ben Jamâa Les Cynipidae des chênes (Hymenoptera) collectés dans la chaîne montagneuse de Khmir (Tunisie) et mise à jour des connaissances sur les Cynipini tunisiens	157

DADES CATALOGRÀFIQUES RECOMANADES PEL SERVEI DE BIBLIOTEQUES
DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Orsis

Orsis : organismes i sistemes : revista de botànica, zoologia i ecologia / Departaments de Botànica, d'Ecologia i de Zoologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. — Núm. 1 (1985)- . — Bellaterra : Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1985- . — 23 cm Anual. — A partir del núm. 3 (1988) la menció de responsabilitat correspon a les unitats de Botànica, Zoologia i Ecologia del Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

ISSN 0213-4039

I. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Botànica, Departament d'Ecologia, Departament de Zoologia, Laboratori de Botànica, Laboratori de Zoologia, Laboratori d'Ecologia.

1. Botànica, zoologia i ecologia — Revistes

2. Ciències naturals — Revistes

58, 59, 574

Consell de redacció

Laia Guàrdia, Francisco Lloret, Jacint Ventura;
Xavier Espadaler (secretari de redacció)

Secretaria de redacció

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Biologia Animal,
de Biologia Vegetal i d'Ecologia
Facultat de Ciències
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
Tel. 93 581 26 18. Fax 93 581 13 21
orsis@uab.cat

Consell assessor

Carmen Bach, Francisco Díaz-Pineda,
Antoni Escarré, Enric Gadea, José Merino,
Jacint Nadal, Juan Manuel Nieto,
Joan Puigdefábregas, Celso Rodríguez,
Benito Valdés, Elise van Campo

Coberta

Loni Geest & Tone Høverstad

**Bases de dades en què ORSIS està
referenciada**

- Biosis Previews (a partir del vol. 19, 2004)
- Dialnet (Unirioja)
- Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT-CSIC)
- RACO (Revistes Catalanes amb Accés Obert)

Subscripció i administració

Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Publicacions
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
Tel. 93 581 10 22. Fax 93 581 32 39
sp@uab.cat
www.uab.cat/publicacions

Intercanvi

Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Biblioteques
Secció d'Intercanvi de Publicacions
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
Tel. 93 581 11 93. Fax 93 581 32 19
sb.intercanvi@uab.cat

Edició i impressió

Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Publicacions
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
Tel. 93 581 21 31. Fax 93 581 32 39
sp@uab.cat
www.uab.cat/publicacions

ISSN 0213-4039

Dipòsit legal: B. 2.003-1986

Imprès a Espanya. Printed in Spain

Imprès en paper ecològic

**Aquest número ha estat parcialment finançat per la Comissió d'Investigació
del Vicerectorat d'Investigació de la Universitat Autònoma de Barcelona.**

ORSIS és una revista que publiquen a les unitats de Botànica, Zoologia i Ecologia del Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona amb l'objectiu de donar a conèixer treballs originals de recerca o articles de revisió de botànica, zoologia i ecologia. Se'n publica un volum a l'any, constituït per un número o més.

ORSIS es pot obtenir per intercanvi amb publicacions equivalents o per subscripció utilitzant la butlleta que trobareu al final d'aquest exemplar.

Encara que el català és la llengua oficial d'ORSIS, no trasludem a aquesta llengua ni els índexs analítics, ni les paraules clau, ni els resums dels articles escrits en castellà.

ORSIS es publica sota el sistema de llicències Creative Commons segons la modalitat:



Reconeixement - NoComercial (by-nc): Es permet la generació d'obres derivades sempre que no se'n faci un ús comercial. Tampoc es pot utilitzar l'obra original amb finalitats comercials.

Índex

Orsis. Organismes i Sistemes

Núm. 25, p. 1-176, 2011, ISSN 0213-4039

Les paraules clau són en llenguatge lliure

<http://ddd.uab.cat/record/34>

- 7-28 **Martínez-Flores, Fernando; Crespo, Manuel B.; Juan Gallardo, Ana** (Universidad de Alicante. Facultad de Ciencias)
Nuevos datos sobre el endemismo balear *Daucus carota* L. subsp. *majoricus* A. Pujadas (*Apiaceae*) en el Archipiélago de Cabrera. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 7-28, 30 ref., 8 fig., 1 tab.

Daucus carota L. subsp. *majoricus* A. Pujadas es un endemismo balear que sólo se conoce del Archipiélago de Cabrera y del oeste de Mallorca (incluyendo Dragonera). Este taxon pertenece al grupo de *D. carota* L. sensu lato, un agregado taxonómico que incluye un gran número de subespecies y que se considera muy problemático debido a su marcada variabilidad morfológica (tanto inter- como intrapoblacional). En este artículo se aportan datos morfológicos complementarios a los ya existentes, con la intención de ofrecer, en conjunto, una caracterización morfológica de la población presente en el archipiélago de Cabrera con el máximo detalle. Dicha caracterización será útil para establecer comparaciones con otras poblaciones mediterráneas que resultan problemáticas en su taxonomía. Por otro lado, también se presentan datos sobre ecología, fitosociología y conservación del taxon.

Palabras clave: *Apiaceae*; *Daucus carota* subsp. *majoricus*; Mediterráneo occidental; Islas Baleares; morfología; anatomía; ecología; fitosociología; conservación.

- 29-53 **Sáez, Llorenç** (Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Biociències); **Gil, Llorenç**; **Cardona, Carles** (Universitat de les Illes Balears. Laboratori de Botànica); **Alomar, Guillem**; **González, Joan Miquel** (Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa); **Bibiloni, Gabriel** (Universitat de les Illes Balears. Laboratori de Botànica)
Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 29-53, 50 ref., 3 fig.

S'aporten dades per a un total de 76 tàxons. *Rosa blandeana* Ripart ex Désegl., *Silene fuscata* Link ex Brot., *Medicago coronata* (L.) Bartal., *Eragrostis curvu-*

la (Schrad.) Nees, i *Eclipta prostrata* (L.) L., són novetats per a la flora de les Illes Balears, (les dues darreres espècies com a elements al·lòctons). D'altra banda s'aporten diverses novetats a nivell insular. Com a resultat de la revisió de material d'herbari s'exclou *Phleum subulatum* (Savi) Asch. & Graebn. del catàleg florístic balear.

Paraules clau: corologia; flora vascular; Illes Balears.

- 55-69 **Sáez, Llorenç** (Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Biociències); **Rita, Joan**; **Bibiloni, Gabriel** (Universitat de les Illes Balears. Departament de Biologia); **Roquet, Cristina** (Université Joseph Fourier. Laboratoire d'Ecologie Alpine); **López Alvarado, Javier** (Institut Botànic de Barcelona)

Systematics of the narrow endemic species *Brimeura duvigneaudii* (Hyacinthaceae). *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 55-69, 19 ref., 5 fig., 3 tab.

We carried out a morphological study of *Brimeura duvigneaudii* (Hyacinthaceae), a narrow endemic species limited to northeastern Mallorca (Balearic Islands). Morphological analyses showed noticeably variability which is correlated with geographic distribution and some ecological factors. These data led us to propose a new subspecies of *Brimeura duvigneaudii*, which is described from the middle range of Serra de Tramuntana. The new taxon (*Brimeura duvigneaudii* subsp. *occultata*) differs from *B. duvigneaudii* subsp. *duvigneaudii* in several vegetative (leaf anatomy and leaf width) and flower features (corolla size, corolla lobe length and shape, scape length). Data on the local distribution and ecology of the new taxon are reported. The new subspecies is restricted to a karst gorge and it is in danger of extinction, due to its small population size. In addition, controversial taxonomy of *Brimeura amethystina* and *B. fontqueri* (= *B. amethystina* subsp. *fontqueri*) is clarified, and they are confirmed as synonyms on the basis of morphological analyses.

Key words: Endangered flora; Endemism; Intraspecific variation; Taxonomy.

- 71-81 **Lázaro Bello, Jesús Antonio**

Sobre varias gramíneas alóctonas presentes en la provincia de Valladolid (España). *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 71-81, 32 ref., 2 fig., 1 tab.

Se presentan datos de interés florístico referentes a ocho especies de plantas vasculares alóctonas incluidas en la familia *Gramineae* Juss. Los taxones citados son: *Bromus catharticus* Vahl, *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Eragrostis cilianensis* (All.) Janch., *Eragrostis virescens* C. Presl, *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult., *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. y *Sorghum halepense* (L.) Pers. Para cada uno de ellos se aporta información corológica, bibliográfica y cartográfica sobre su presencia en la provincia de Valladolid (España). Además, se comparan datos de gramíneas invasoras aparecidos en los principales trabajos florísticos realizados en la provincia.

Palabras clave: corología; flora alóctona; *Gramineae*; gramíneas; plantas vasculares; Valladolid.

- 83-103 **Mederos-López, Jorge L.** (Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Departament d'Artròpodes); **Pujade-Villar, Juli** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia)

Actividad nictemeral y anual de los Díptera (Insecta) en un bosque mediterráneo mixto de Cataluña. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 83-103, 31 ref., 2 fig., 6 graf., 3 tab.

El presente estudio se centra en las familias de Díptera muestreadas en un bosque mixto mediterráneo *Pinus-Quercus*, la formación boscosa más extendida dentro del Parc Natural de la Serra de Collserola. Desde abril de 2009 hasta junio de 2010 se muestreó en el dosel y sotobosque del sitio de estudio, resultando ser los Díptera el grupo más abundante y la familia Cecidomyiidae la dominante. La artrópofauna mostró una actividad diurna bimodal durante los meses más cálidos, que evolucionó progresivamente hasta convertirse en unimodal en los meses de invierno. Se discute la fenología de las familias más abundantes de Díptera así como la metodología de muestreos utilizada, basada en segmentos horarios. El 80.4% de todos los artrópodos (y 91.1% del total de Díptera) fue muestreado en el sotobosque.

Palabras clave: Díptera; Actividad nictemeral; Bosque mediterráneo; Dosel; Sotobosque; Fenología; Cataluña.

- 105-120 **Belhoucine, Latifa; Bouhraoua, Rachid Tarik; Dahane, Belkheir** (Université de Tlemcen. Faculté des Sciences); **Pujade-Villar, Juli** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia)

Aperçu biologique du *Platypus cylindrus* (Fabricius, 1792) (Coleoptera, Curculionidae: Platypodinae) dans les galeries du bois de chêne-liège (*Quercus suber* L.). *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 105-120, 41 ref., 9 fig., 3 tab.

L'étude de la biologie de l'insecte *Platypus cylindrus* (Fabricius, 1792) dans les galeries du bois de chêne-liège a été étudiée au niveau de la suberaie littorale occidentale de M'Sila, à climat semi aride. Pour cela 3 arbres fortement infestés par le ravageur ont été abattus entre Décembre 2007 et Juillet 2008. La dissection des 14 rondelles de bois ayant un volume de 53 dm³, nous a permis de dénombrer 2920 individus répartis entre les 4 écophases de l'insecte avec une densité moyenne de 55 individus/dm³. A toute époque de l'année, au moins 2 stades de chaque population coexistent ensemble avec des taux variables. Les adultes ainsi que les larves sont présents tout au long de la période d'étude. Ces dernières constituent la majorité de la population prélevée (78%). Les œufs et les nymphes, presque absentes pendant la période hivernale apparaissent en printemps. Quelques caractéristiques morphologiques des larves et des œufs sont mentionnées.

Mots-clés: *Platypus cylindrus*; biologie; chêne-liège; forêt de M'Sila; Algérie.

- 121-130 **Viñolas, Amador** (Museu de Ciències Naturals de Barcelona)
Noves aportacions a la distribució del gènere *Caenocara* Thomson, 1859, Dorcatominae, a Catalunya (Coleoptera: Bostrichoidea). *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 121-130, 6 ref., 6 fig., 1 tab.

S'estudien els exemplars del gènere *Caenocara* Thomson, 1859, recol·lectats a la península Ibèrica en varis projectes, i els dipositats en la col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Es descriuen els llocs d'estudi, es comenta la biologia del gènere i es dona l'àrea de distribució de les espècies tractades, així com una breu sinopsis d'aquestes. S'acompanya relació i plànol de situació de les localitats, totes dins del territori català.

Paraules clau: Coleoptera; Anobiidae; Dorcatominae; Caenocara; península Ibèrica.

131-139 **Viñolas, Amador** (Museu de Ciències Naturals de Barcelona); **Verdugo, Antonio**

Nuevas especies de coleópteros para la Península Ibérica. Familias Zopheridae, Corylophidae y Curculionidae. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 131-139, 23 ref., 4 fig.

En el estudio de los coleópteros recolectados en el Arroyo de Valdeinfierno, Los Barrios (Cádiz), dentro del proyecto realizado por A. Verdugo, «Biodiversidad entomológica en el Parque Natural de los Alcornocales», se han localizado tres nuevas especies para la Península Ibérica pertenecientes a las familias Zopheridae, Corylophidae y Curculionidae.

Dos de las especies son conocidas de gran parte de Europa. La tercera, al parecer, es la primera citación para el continente europeo y puede tener una importancia económica notable al ser un coleóptero de ambrosía.

Se acompaña descripción, distribución y biología de las especies.

Palabras clave: Coleoptera; *Synchita fallax*; *Arthrolips obscura*; *Amasa resectus*; nuevas citaciones; Península Ibérica.

141-146 **Pujade-Villar, J.** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia); **Fülöp, D.** (Institute of Genetics. Molecular Biodiversity Group); **Paretas-Martínez, J.** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia); **Melika, G.** (Systematic Parasitoid Laboratory. Plant Protection & Soil Conservation Service of County Vas)

First record of *Phaenoglyphis villosa* (Hartig, 1841) from Korea (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae: Charipinae). *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 141-146, 18 ref., 1 fig.

The first record of *Phaenoglyphis villosa* (Hartig, 1841) (Hymenoptera: Figitidae: Charipinae) from Korea is given herein, being the second record of this species from the continental Eastern Palaearctic. The examined material, distribution, host associations and some data on the morphology of the Korean specimens are detailed.

Key words: *Phaenoglyphis villosa*; Charipinae; secondary parasitoids; aphids; Korea.

- 147-155 **Frago, Enric; Guara, Miguel; Selfa, Jesús** (Universitat de València. Facultat de Ciències Biològiques); **Pujade-Villar, Juli** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia)

Segona cita a la península Ibèrica d'*Elasmus nudus* (Nees, 1834) (Hymenoptera: Eulophidae), aspectes morfològics i biològics d'aquesta espècie. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 147-155, 31 ref., 3 fig.

Es descriu i s'il·lustren els caràcters més importants d'*Elasmus nudus* (Nees, 1834) amb la finalitat de millorar les descripcions antigues i incompletes d'aquesta espècie. Aquesta troballa representa la primera cita per a la província de València i la segona per a la Península Ibèrica. Es destaquen diferents aspectes biològics; així *E. nudus* ha estat obtingut com a parasitoïd secundari d'*E. chrysorrhoea* L., 1758 (Lepidoptera: Lymantriidae) atacant *Apanteles lacteicolor* (Viereck, 1911) (Hymenoptera: Braconidae), un parasitoïde primari del lepidòpter esmentat. *Pediobius pyrgo* (Walker, 1839) (Hymenoptera: Eulophidae) ataca les pupes d'*E. nudus* essent un parasitoïd terciari del lepidòpter. Aquests resultats qüestionen el parasitisme directe d'*E. nudus* en *E. chrysorrhoea*.

Paraules clau: *Apanteles lacteicolor*; *Elasmus nudus*; morfologia; biologia; taxonomia; València; Espanya.

- 157-176 **Pujade-Villar, Juli** (Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia); **Grami, Mabrouk; Ben Mlik, Zeineb; Mnara, Sofiane; Ben Jamâa, Mohamed-Lahbib** (Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts)

Les Cynipidae des chênes (Hymenoptera) collectés dans la chaîne montagneuse de Khmir (Tunisie) et mise à jour des connaissances sur les Cynipini tunisiens. *Orsis*, 2011, núm. 25, p. 157-176, 30 ref., 4 fig., 3 tab.

Dans la présente étude réalisée dans le massif forestier de Khmir (aussi connu sous le nom de Kroumirie), on note les espèces gallicoles Cynipidae récoltées sur *Quercus suber*, *Q. faginea* et *Q. coccifera*. Au total, 20 espèces ont été trouvées dont huit sont citées pour la première fois de Tunisie: *Andricus burgundus*, *A. curator*, *A. quercusradicis*, *Cynips disticha*, *C. quercus*, *Neuroterus anthracinus*, *Plagiotrochus coriaceus* et *P. gallaeramulorum*. La liste complète des Cynipini présents en Tunisie comprend 24 espèces. La mise à jour des connaissances sur ce groupe d'hyménoptères associés au genre sur *Quercus* a révélé que la présence d'*Andricus infectorius* (Hartig, 1843) citée depuis longtemps par les auteurs reste à discuter.

Mots clé : Khmir ; Tunisie ; Galles ; Cynipidae ; Inventaire ; Mise à jour.

INSTRUCCIONS ALS AUTORS

ORSIS està oberta a articles originals de recerca, articles de revisió i comunicacions curtes en tots els camps de la botànica, la zoologia i l'ecologia. Se'n publicarà un volum per any, constituït per un o més números. Els manuscrits s'enviaran a especialistes perquè els avaluin. Els articles que descriuen una recerca original no excediran, com a norma general, les deu o quinze pàgines impreses, incloent-hi text, taules, figures i referències (una pàgina de text imprès equival a 550 paraules). En casos justificats, el Consell de Redacció considerarà la publicació de treballs més extensos.

Els manuscrits s'enviaran al Secretari de Redacció. Caldrà lliurar-ne l'original i tres còpies de qualitat. Les còpies del manuscrit contindran fotocòpies de totes les figures.

Preparació del manuscrit: Els articles podran ser escrits en català, castellà, anglès o francès. No s'acceptaran articles ja publicats o en premsa. Es recomana escriure amb precisió, claredat i economia. Consulteu un número recent d'ORSIS per als formats de taules i referències.

Mecanografiat: Tot el material (text, taules, peus de figura, referències, etc.) es mecanografiarà per una sola cara en paper A4 (29,7 cm x 21 cm), a doble espai i deixant marges amples. S'ha d'organitzar el manuscrit per aquest ordre: primera pàgina, key words, abstract anglès, resum en l'idioma de l'article, text, agraïments, referències, apèndixs, taules, peus de figura i figures. S'han de numerar totes les pàgines a l'angle superior dret.

Suport informàtic: Per tal de reduir el temps d'edició, la redacció d'aquesta revista demana als autors —sempre que això sigui possible— que, a més de la còpia en paper, ens facin arribar una còpia del document en disquet i realitzat preferentment en els programes Word Perfect o Microsoft Word. Caldrà indicar sobre el disquet: el nom de l'article, el nom de l'arxiu —si aquest és diferent del nom de l'article—, el nom i la versió del programa utilitzat, i, finalment, si aquest és de DOS, Windows o Macintosh.

Primera pàgina: Ha de contenir només el títol (curt però informatiu), el nom del(s) autor(s), l'adreça de la institució on s'ha fet la recerca, l'adreça actual (si difereix de l'anterior) i un títol condensat d'un màxim de 40 caràcters, incloent-hi blancs.

Key words: Al començament de la segona pàgina del manuscrit es donaran entre cinc i deu paraules o expressions clau en anglès, ordenades alfabèticament i que, preferentment, no estiguin contingudes en el títol.

Abstract: Escrit en anglès correcte. Si l'article no està escrit en anglès, l'abstract començarà amb la traducció anglesa del títol. L'abstract constarà d'un sol paràgraf, d'un màxim de 200 paraules (llevat del títol). Ha de ser informatiu i ha de descriure de manera clara i succinta les troballes principals de l'article. No s'han de repetir en el text de l'abstract frases contingudes en el títol.

Resum en l'idioma de l'article: No s'ha de repetir el títol i s'han de seguir les normes de l'abstract. Si l'article està escrit en anglès, es donarà un resum en català, castellà o francès, que començarà amb la traducció del títol.

Text: No subratlleu cap paraula, excepte els noms científics. Seguiu els Codis Internacionals de Nomenclatures Botànica, Fitosociològica i Zoològica. No utilitzeu notes a peu de pàgina. Les expressions matemàtiques han de ser clares i els seus símbols han de ser identificables sense ambigüitats. Per a les referències dins del text cal seguir el format: Rovira (1984); si la referència va situada al final d'una frase: (Rovira, 1984). Si els autors són dos: Rovira & Johnson (1985). Si són més de dos: Rovira et al. (1982). Si hi ha diverses referències seguides, cal ordenar-les alfabèticament i separar-les per comes: Altadill (1978, 1981a), Rovira et al. (1953).

Agraïments: Cal agrupar-los en un paràgraf curt al final del text, sota l'encapçalament «Agraïments».

Llista de referències: S'han de consignar només les referències citades en el text. Abans de lliurar el manuscrit, cal comprovar que les referències del text coincideixen exactament en noms i dates amb les de la llista. No s'ha d'incloure a la llista material no publicat. Les referències cal ordenar-les alfabèticament, sense numerar-les i amb l'encapçalament «Bibliografia». Cal utilitzar les abreviatures internacionals per als noms de les publicacions, però en cas de dubte s'ha de donar el nom sencer de la publicació. Cal seguir aquest format:

articles: Paul, E. 1984. Dynamics of organic matter in soils. *J. Ecol.* 68: 212-219.
llibres: Gola, G.; Negri, G.; Cappelletti, C. 1965. *Tratado de Botánica*. Labor. Barcelona.
capítols: Sims, R.W. 1983. The scientific names of earthworms. *In:* J.E. Satchell (ed.) *Earthworm Ecology*. Chapman and Hall. London. p. 467-474.

Taules: Mecanografieu-les en un full a part, una taula a cada full. Numereu-les amb xifres aràbigues. Cal donar a cada taula un títol breu però que permeti la comprensió de la taula amb independència del text. No doneu en el títol informació de detall que es pugui consignar en notes a peu de taula. Les notes cal identificar-les amb lletres minúscules (a, b, c...) en forma d'exponent. Estructureu la taula amb les línies horitzontals necessàries per facilitar-ne la comprensió. No hi feu línies verticals.

Peus de figura: Mecanografieu-los tots junts en un full a part. S'han de numerar els peus i les figures amb xifres aràbigues. El peu ha de ser concís i complet, de manera que tant el peu com la figura es puguin entendre sense recórrer al text. Quan s'utilitzin figures amb diverses parts, cal identificar-les clarament amb lletres, tant a la figura com al peu. Numereu tots els mapes i les fotografies com les figures.

Figures: Els originals han de ser en tinta xinesa sobre paper opac, mai transparent. Per a la publicació es poden utilitzar els originals o bé còpies de qualitat impecable. Cal escriure amb llapis a l'angle superior dret de cada figura el seu número i el nom del primer autor. Abans de lliurar el manuscrit, s'ha de comprovar mitjançant les reduccions pertinents que totes les lletres, xifres i tots els símbols siguin clarament llegibles a la mida final prevista de la figura a la publicació. Les fotografies seran en blanc i negre, en paper brillant, contrastades i nítides. Cal retallar-les de manera que només quedi el tros necessari de la imatge i muntar-les sobre paper o cartolina de mida A4. S'ha d'indicar en el marge del text el lloc en el qual se citen per primer cop cadascuna de les taules i figures.

Gràfics: A més de la seva forma definitiva, heu de donar, de tots els tipus de gràfics (de columnes, circulars, d'eixos, etc.), els valors numèrics que permetin reconstruir-los, amb la indicació explícita de si cal, o no, publicar aquests valors.

Números, abreviatures i unitats: Utilitzeu el punt decimal en lloc de la coma decimal (p. ex. 4.8 en lloc de 4,8). No utilitzeu punt per separar els milers (p. ex. 1400 en lloc de 1.400). Cal definir totes les abreviacions i sigles que no siguin d'ús universal el primer cop que surtin en el text. S'han d'utilitzar les unitats del Sistema Internacional, amb les seves abreviacions estàndard. Cal fer servir exponents per a unitats en el denominador: g m⁻². S'ha d'utilitzar una L majúscula com a abreviació de litre.

Galerades: Els autors rebran una còpia de les galerades. Caldrà tornar-la, amb les correccions, al secretari de redacció. No s'acceptaran correccions extensives.

Separates: Se subministraran 25 separates per article, sense càrrec.

Drets de publicació

- ORSIS. Organismes i Sistemes es publica sota el sistema de llicències Creative Commons segons la modalitat «Reconeixement - No Comercial (by-nc): es permet la generació d'obres derivades sempre que no se'n faci un ús comercial. Tampoc no es pot utilitzar l'obra original amb finalitats comercials».
- Així, quan l'autor/a envia la seva col·laboració està acceptant explícitament aquesta cessió de drets d'edició i publicació. També autoritza ORSIS. Organismes i Sistemes a incloure el seu treball en un fascicle de la revista per a la seva distribució i venda. Aquesta cessió sobre el treball es realitza a fi que sigui publicat a ORSIS. Organismes i Sistemes en un termini màxim de dos anys.
- Amb l'objectiu d'afavorir la difusió del coneixement, ORSIS. Organismes i Sistemes s'adhereix al moviment de revistes d'Open Access (DOAJ), i entrega la totalitat dels seus continguts a diferents repositoris sota aquest protocol; per tant, la remissió d'un treball perquè sigui publicat a la revista pressuposa l'acceptació explícita, per part de l'autor/a, d'aquest mètode de distribució.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

ORSIS welcomes general research and review articles and short communications dealing with all aspects of botany, zoology and ecology. ORSIS appears with one volume annually, comprised by one or more issues. Manuscripts are submitted to referees for evaluation.

Papers may be written in Catalan, Spanish, English or French. Papers already published or in press elsewhere will not be accepted. Papers describing original research should not exceed 10 to 15 printed pages, including tables, figures, and references (one page of printed text equals about 550 words). In special cases, the Board of Editors will consider longer papers for publication.

Manuscripts and editorial communications should be submitted to the Managing Editor. The original and three quality copies of the manuscript should be submitted. Each copy should contain copies of all figures.

Authors are recommended to keep their communications short. See a recent issue of the journal for the format of tables, figures and references.

Manuscript format: Type all material double-spaced on one side of A4 (29.7 cm x 21 cm) paper, with margins sufficiently wide. Number all pages. The order of presentation is as follows: title page, key words, English abstract, abstract in the paper's language, text, acknowledgements, references, appendices, tables, figure captions, and figure.

Title page: It should contain only the title (short but informative), the author's name, author's institutional affiliation and postal address, current address, and a running title not exceeding 40 characters including blanks.

Key words: The second page of the manuscript should begin with 5-10 English key words, alphabetically ordered.

English abstract: A brief, informative abstract not exceeding 200 words should be provided. Linguistic usage should be correct. If the paper's language is other than English the abstract should begin with the English translation of the title. Otherwise do not repeat in the abstract the title or phrases contained in the title.

Abstract in the paper's language: Do not repeat the title and follow the instructions given above. If the paper is written in English an abstract in Catalan, Spanish or French should be provided, beginning with the title's translation.

Text: Do not use footnotes. Do not underline any word, except scientific names. Follow the International Codes of Botanical, Phytosociological, and Zoological Nomenclatures. Mathematical expressions should be clear and unambiguous, and their symbols unequivocally identifiable. In the text references are given: Rovira (1984) or, at the end of a sentence (Rovira, 1984). Two authors: Rovira & Johnson (1985). Three or more authors: Rovira et al. (1982). When several references are given together order them alphabetically: Altadill (1978, 1980), Rovira et al. (1953).

Acknowledgements: Keep them short and place them in a single paragraph between the text and the references.

References: List only those references cited in the text. Do not list unpublished material. References should be arranged alphabetically. Before submitting, check that each citation in the text matches exactly in author and year with the reference given in the list. Use the standard abbreviations for journal names, but when in doubt give the full name of the publication. Follow this format:

Journal: Paul, E. 1984. Dynamics of organic matter in soils. *J. Ecol.* 68: 212-219.

Book: Gola, G.; Negri, G.; Capelletti, C. 1965. *Tratado de Botánica*. Labor. Barcelona. *Chapter:* Sims, R.W. 1983. The scientific names of earthworms. *In:* J.E. Satchell (ed.) *Earthworm Ecology*. Chapman and Hall. London. p. 467-474.

Tables: Type each table in a separate sheet. Tables should be numbered with arabic numerals. Give a short but descriptive title at the top of each table. Table footnotes should be marked with superscript letters. Vertical rules should not be used.

Figure captions: Captions should be typed together on a separate sheet. Captions should be clear, concise and complete to that figures and captions can be understood without reference to the text. Number each figure and its caption with arabic numerals. When multi-part figures are used, be certain that each part is clearly identified with letters (a, b, etc.) which should be used both in the caption and on the figure itself.

Figures: original drawings or flawless copies should be submitted. Each illustration should have the first author's name and the figure number written with soft pencil on the upper right corner. Be certain that all letters, numbers and symbols on the figure are clearly legible after the expected reduction. Photographs should be supplied in black and white, as high contrast, glossy prints, trimmed and marked. Check that each table and figure is mentioned by its correct number in the text.

Numbers, abbreviations and units: Use decimal points instead of commas (e. g., 4.8 and not 4,8). Abbreviations that are not in universal use should be defined the first time they occur in the text. The units of the International System should be preferably used, with their standardized abbreviations. Use the minus exponent form (e. g., g m^{-2}). Use a capital L as the symbol for litre.

Proofs and offprints: Authors will be sent a galley proof for correction. Extensive corrections will not be accepted. 25 offprints of each article published will be supplied free of charge.

Publication rights

- a) ORSIS. Organismes i Sistemes is published under the licence system Creative Commons, according to the modality «Attribution-Noncommercial (by-nc): derivative work is allowed under the condition of non making a commercial use. The original work cannot be used with commercial purposes».
- b) Therefore, everyone who sends a manuscript is explicitly accepting this publication and edition cession. In the same way, he/she is authorizing ORSIS. Organismes i Sistemes to include his/her work in a journal's issue for its distribution and sale. The cession allows ORSIS. Organismes i Sistemes to publish the work in a maximum period of two years.
- c) With the aim of favouring the diffusion of knowledge, ORSIS. Organismes i Sistemes joins the Open Access journal movement (DOAJ), and delivers all its contents to different repositories under this protocol; therefore, sending a manuscript to the journal also entails the explicit acceptance by its author/s of this distribution method.